

**Nowoczesne Systemy Zarządzania**  
Zeszyt 13 (2018), nr 1 (styczeń-marzec)  
ISSN 1896-9380, s. 125-137

**Modern Management Systems**  
Volume 13 (2018), No. 1 (January-March)  
ISSN 1896-9380, pp. 125-137

Instytut Organizacji i Zarządzania  
Wydział Cybernetyki  
Wojskowa Akademia Techniczna  
w Warszawie

Institute of Organization and Management  
Faculty of Cybernetics  
Military University of Technology



## Poziom opłacenia kapitału ludzkiego w Polsce a ustawowa płaca minimalna<sup>1</sup>

### The level of payment for human capital in Poland and statutorily guaranteed minimum wage

**Barbara Oliwkiewicz**

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego  
Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej  
Zakład Rachunkowości

**Streszczenie:** Jednym z podstawowych warunków funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku są dobrzy pracownicy. Obecnie kapitał ludzki ma coraz większe znaczenie dla istnienia jednostki gospodarczej. Celem artykułu jest analiza i ocena poziomu opłacenia pracy w Polsce w kontekście ustawowej płacy minimalnej. W artykule zostaną opublikowane wyniki badań nad poziomem opłacenia kapitału ludzkiego w Polsce na przykładzie województwa małopolskiego. Tłem powyższych rozważań będzie współczesna teoria pomiaru kapitału ludzkiego oraz godziwych wynagrodzeń. Do zrealizowania celu jako metodę badawczą wykorzystano badanie ankietowe, analizę opisową i porównawczą oraz przegląd źródeł literaturowych. Tematyka opracowania jest istotna w związku z bieżącą sytuacją na rynku pracy, który staje się rynkiem pracownika, a nie pracodawcy. Ważne dla pracodawców powinno być utrzymanie dobrych pracowników, a gwarancją tego jest przede wszystkim godziwe wynagradzanie za pracę. Poprawne zrozumienie kapitału ludzkiego jako zdolności do wykonywania pracy, potraktowanie pracy jako transferu kapitału ludzkiego do obiektów pracy i płacy jako należności za wykonaną pracę jest głównym założeniem współczesnej teorii kapitału ludzkiego i godziwych wynagrodzeń. Zasady opłacania kapitału ludzkiego wynikają z natury kapitału. Jak już stwierdzono w wielu wcześniejszych opracowaniach, nikt nie może stworzyć kapitału, a sam kapitał nie powstaje z niczego. Ma on swoje źródła i możliwa jest jego wycena w jednostkach pieniężnych. Kapitał ulokowany w organizmie ludzkim ulega spontanicznemu rozproszeniu na skutek wykonywanej pracy, choroby, wypadków i innych zdarzeń losowych. Płaca powinna równoważyć te ubytki. Wysokość godziwego wynagrodzenia powinna być ustalona przy zastosowaniu stałej ekonomicznej potencjalnego wzrostu (SEPW). Liczne badania empiryczne potwierdzają rozmiar tej stałej jako 8% w skali roku. Przeprowadzona analiza pokazuje, że poziom opłacenia pracy w Polsce jest coraz wyższy. Jednak wciąż brak zgodności z wartością kapitału ludzkiego, czego dowodzi niniejsze opracowanie.

**Słowa kluczowe:** płaca godziwa, płaca minimalna, kapitał ludzki, wynagrodzenie, stała ekonomiczna potencjalnego wzrostu.

<sup>1</sup> Artykuł dofinansowano ze środków przeznaczonych na działalność statutową Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej Krakowskiej Akademii im. A.F. Modrzewskiego, nr WZiKS/DS/2/2016-KON.

**Abstract:** One of the basic conditions of a company's market activity is good employees. Human capital is getting more and more important for the existence of an economic entity. The aim of this study is to analyse and assess the level of payment for work in Poland in the context of the statutory minimum wage. In this study, the results of the research on the level of payment for human capital in Poland will be published, on the example of the Małopolskie province. The background of the above considerations, will be a contemporary theory of measuring human capital and fair remuneration. In order to achieve the aim of this study, the following methods have been used: survey, descriptive and comparative analysis as well as an overview of literature sources. The subject matter of the study is relevant in relation to the current situation in the labour market, which nowadays becomes the market of the employee, rather than of the employer. It is important for employers to support good employees, and this is primarily guaranteed by equitable remuneration for work. Proper understanding of human capital as an ability to perform work, treating work as a transfer of human capital to the premises of performed work, and salary as the payment for work, is a central assumption of the contemporary human capital theory and fair remuneration. The rules according to which human capital is paid, are determined by the nature of capital. As already stated in numerous studies, no one can create capital, nor does the capital itself come from nothing. It has its sources and it is possible to measure it in cash units. The capital located in a human body is spontaneously dispersed as a result of work, illness, accidents and other personal events. Remuneration should balance these losses. The amount of equitable remuneration should be determined using the economic constant of potential growth (SEPW), the size of which is 8% per year, as evidenced by numerous empirical studies. The conducted analysis shows that the level of payment for work in Poland is increasing. However, there is still a lack of consistency with the value of human capital, as evidenced by this study.

**Keywords:** fair remuneration, human capital, remuneration, economic constant of potential growth.

## Wstęp

W ostatnich latach prowadzona jest ożywiona dyskusja na temat istoty i sposobu pomiaru kapitału ludzkiego. W dobie integracji, globalizacji, szybkiego przepływu informacji i kapitału to wiedza i ludzie stali się znaczącymi czynnikami świadczącymi o konkurencyjności jednostek gospodarczych. Kapitał ludzki ma coraz większe znaczenie dla istnienia jednostki gospodarczej. Bieżący rynek pracy jest bardziej rynkiem pracownika niż pracodawcy, zatem w celu utrzymania dobrych pracowników w swoich firmach pracodawcy powinni zwrócić szczególną uwagę na godziwe ich wynagradzanie. Godziwe wynagrodzenie, czyli takie, które zapewni zachowanie kapitału ludzkiego od deprecjacji.

Pierwsza część artykułu prezentuje ogólny model wzrostu kapitału, który pozwala dokonać pomiaru kapitału ludzkiego, oraz model godziwych wynagrodzeń. W dalszej części opracowania zaprezentowana jest analiza i ocena ustawowego minimalnego poziomu opłacenia pracy w Polsce, jak również rzeczywistego poziomu wynagradzania pracowników. W artykule zostaną opublikowane wyniki badań poziomu opłacenia kapitału ludzkiego w Polsce na przykładzie województwa małopolskiego. Tłem rozważań będzie współczesna teoria pomiaru kapitału ludzkiego oraz godziwych wynagrodzeń. Do zrealizowania celu jako metodę badawczą wykorzystano badanie ankietowe, analizę opisową i porównawczą oraz przegląd źródeł literaturowych.

## 1. Teoria kapitału ludzkiego i godziwych wynagrodzeń

Współczesną teorię kapitału ludzkiego zapoczątkował Theodore Schultz, który na podstawie swoich badań udowodnił istnienie ścisłego związku pomiędzy

wzrostem PKB a poziomem edukacji społeczeństwa. Twierdził on, że wszystkie zdolności człowieka są wrodzone lub nabyte. Człowiek zatem rodzi się już z grupą genów odpowiedzialnych za jego zdolności, które mogą być rozwijane dzięki odpowiednim inwestycjom, co stanowi rzeczony kapitał ludzki. Proces kształtowania się kapitału ludzkiego zaczyna się w dniu narodzin i trwa przez całe życie.

Kolejnym prekursorem badań nad kapitałem ludzkim był Gary S. Becker. Jego zdaniem celem inwestycji dokonanych w edukację jest zwiększanie przyszłych wpływów. Twierdził także, że nie tylko inwestycje w edukację są źródłem zwiększonej produktywności, lecz także zdobyte doświadczenie w trakcie pracy zawodowej. Doświadczenie to rozpatrywał jako specyficzny składnik kapitału ludzkiego, który nie wymaga nakładów finansowych. Becker uznał, że człowiek postępuje w sposób racjonalny, czyli będąc posiadaczem określonego dochodu i zasobu czasu, potrafi go w jak najlepszy sposób zagospodarować. Człowiek ma również umiejętność przewidywania skutków swoich decyzji. Podzielenie posiadanego zasobu czasu pomiędzy inwestycje w samorozwój, pracę oraz konsumpcję jest ważne dla człowieka.

W czasach bliższych nam powstało wiele mniej lub bardziej spójnych wewnętrznie teorii ekonomicznych, w których jednym z ważniejszych elementów jest problematyka zatrudnienia i wynagradzania. Szczególną uwagę zwrócić należy na stwierdzenie, że w procesie zatrudnienia zachodzi proces wymiany, podobnie jak na rynku obrotu towarowego, jednakże kwestia równowagi w relacji pomiędzy pracownikiem a pracodawcą nie powinna się skupiać tylko na uwzględnieniu mechanizmu rynkowego popytu i podaży, ale również instytucji rynku pracy i generowanych przez nie mechanizmów oraz prognozowania skutków ich zastosowania. Wzrastająca konkurencyjność, proces globalizacji gospodarki oraz rosnący udział kosztów pracy w całkowitym koszcie produkcji prowokuje wprowadzenie nowych rozwiązań w dziedzinie wynagrodzeń. Wyzwaniem dla współczesnych ekonomistów jest zintegrowanie poprawnego wynagradzania pracowników ze wzrostem produktywności i zysku, a także pomniejszeniem kosztów.

Wyzwanie podjął M. Dobija i inni (2010, 2011, 2014) na początku lat 90. ubiegłego wieku. Zainicjowane zostały badania nad problematyką stopy procentowej jako bazowej wielkości ekonomicznej sterującej procesami gospodarczymi w skali mikro- i makroekonomicznej. W trakcie prac badawczych wyjaśniono naturę kapitału i odkryto stałą ekonomiczną potencjalnego wzrostu  $p$  (SEPW), która jest miarą tempa pomnażania kapitału. Ustalono również podstawowy model pomiaru kapitału ludzkiego i jego pochodne do wyznaczania godziwych wynagrodzeń.

Poprawne zrozumienie kapitału ludzkiego jako zdolności do wykonywania pracy, potraktowanie pracy jako transferu kapitału ludzkiego do obiektów pracy i płacy jako należności za wykonaną pracę jest głównym założeniem współczesnej teorii kapitału ludzkiego i godziwych wynagrodzeń. Zasady opłacania kapitału ludzkiego wynikają z natury kapitału. Jak już stwierdzono w wielu wcześniejszych opracowaniach, nikt nie może stworzyć kapitału, a sam kapitał nie powstaje z ni-

czego. Ma on swoje źródła i możliwa jest jego wycena w jednostkach pieniężnych. Kapitał ulokowany w organizmie ludzkim ulega spontanicznemu rozproszeniu na skutek wykonywanej pracy, choroby, wypadków i innych zdarzeń losowych. Płaca powinna równoważyć te ubytki. Wysokość godziwego wynagrodzenia powinna być ustalona przy zastosowaniu stałej ekonomicznej potencjalnego wzrostu (SEPW). Liczne badania empiryczne potwierdzają rozmiar tej stałej jako 8% w skali roku (Kurek, 2011; Koziół, 2010; Renkas, 2012).

Model płacy godziwej  $W$  zaprezentowany w artykule wynika z ogólnego modelu kapitału ludzkiego (Dobija, 2009):

$$C_t = C_0 \times e^{(p-s+m)t},$$

gdzie:

$C_t$  – kapitał końcowy;

$C_0$  – kapitał początkowy;

$e$  – liczba Eulera;

$p$  – stała ekonomiczna potencjalnego wzrostu (SEPW);

$s$  – tempo naturalnego, spontanicznego rozpraszania kapitału ludzkiego;

$m$  – tempo przyrostu kapitału ludzkiego wskutek wykonywania pracy;

$t$  – zmienna upływu czasu.

Kapitał ludzki ma swoje korzenie w skapitalizowanych nakładach koniecznych do stworzenia ekonomicznego zasobu w postaci jednostki ludzkiej. Ciało potrzebuje nakładów związanych z kosztami utrzymania, których poniesienie jest niezbędne do prawidłowego wykształcenia organizmu ludzkiego, czyli nośnika kapitału ludzkiego. Warunkiem koniecznym do ujawnienia się i rozwoju wrodzonych umiejętności, zdolności i możliwości podczas nauki i pracy jest odpowiednie wykształcenie organizmu ludzkiego. Nakłady ponoszone są od momentu narodzin do chwili podjęcia pracy zawodowej. Wydatki te wprawdzie finansowane są przez rodzinę i społeczeństwo, ale właścicielem wytworzonego kapitału ludzkiego jest człowiek, na rzecz którego owe nakłady zostały poniesione (Koziół, 2010, s. 74). Trzeci składnik kapitału ludzkiego ujawnia się w momencie kreatywnego działania jednostki ludzkiej i nie podlega pomiarowi jako strumień nakładów. Zatem jeśli człowiek jest właścicielem swojego kapitału ludzkiego, to otrzymujemy formułę kapitału przynależącego do pracownika ( $H_t$ ), który będzie zależał od nakładów początkowych ( $H_0$ ), stałej ekonomicznej ( $p$ ) i czasu kapitalizacji ( $t$ ). Z ogólnego modelu kapitału, przy założeniu, że  $s = m$ , otrzymujemy ogólną formułę kapitału ludzkiego (Koziół, 2014, s. 159-161):

$$H_t = H_0 e^{pt}.$$

Jednym z założeń podstawowego modelu jest, że kapitał ludzki powstaje na skutek ponoszonych nakładów właściwie przygotowujących człowieka do wykonywania pracy. Rozszerzenie zaprezentowanego modelu kapitału ludzkiego umożliwia przedstawienie kapitału ludzkiego jako sumy kwot odzwierciedlających skapitalizowane wydatki (w postaci przyszłych wartości) na utrzymanie ( $K$ ) i profesjonalną

edukację ( $E$ ). Nakłady poniesione na utrzymanie i edukację są źródłem zdolności do wykonywania konkretnej pracy, które są doskonalone w trakcie wykonywania pracy. Ten przyrost zdolności i efektywności w miejscu pracy nazywany jest czynnikiem doświadczenia  $Q(T)$ , (Kozioł, 2011, s. 50-51). Zatem kapitał ludzki, określany jako źródła finansowania zasobów ludzkich, można przedstawić przy pomocy następującej formuły (Dobija, 2002a):

$$H_t(T, p) = (K_t + E_t) \times (1 + Q(T)).$$

Poniżej przedstawiono wzory, które prezentują powstanie kapitału ludzkiego jako wynik kapitalizacji kosztów utrzymania (okres kapitalizacji od momentu narodzin do chwili podjęcia pracy zawodowej) i profesjonalnej edukacji (okres kapitalizacji – czas trwania studiów, odpowiednio trzy lata dla absolwenta studiów licencjackich i pięć lat dla absolwenta studiów magisterskich).

Tabela 1. Formuły przedstawiające powstawanie kapitału ludzkiego

	Koszty utrzymania	Koszty edukacji
Kapitalizacja roczna	$K_t = k \times 12 \frac{(1+p)^t - 1}{p}$	$E_t = e \times 12 \frac{(1+p)^t - 1}{p}$
Kapitalizacja ciągła	$K_t = k \times 12 \frac{e^{pt} - 1}{p}$	$E_t = e \times 12 \frac{e^{pt} - 1}{p}$

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu, Oliwkiewicz, 2016, s. 484

gdzie:

$H_t(T, p)$  – wartość kapitału ludzkiego,

$K_t$  – skapitalizowane koszty utrzymania,

$E_t$  – skapitalizowane koszty edukacji,

$Q(T)$  – czynnik określający wzrost kapitału ludzkiego w wyniku pracy zawodowej wykonywanej przez okres  $T$ ,

$T$  – liczba lat pracy zawodowej,

$k$  – miesięczne niezbędne koszty utrzymania,

$e$  – miesięczne niezbędne koszty edukacji,

$t$  – liczba lat kapitalizacji niezbędnych kosztów utrzymania lub niezbędnych kosztów profesjonalnej edukacji.

Czynnik doświadczenia ( $Q(T)$ ), czyli wskaźnik przyrostu kapitału ludzkiego w trakcie pracy, wyraża się funkcją lat (Dobija, 2002b):

$$Q(T) = 1 - T \frac{\ln(1-w)}{\ln 2},$$

gdzie:

$w$  – współczynnik uczenia;

$T$  – lata pracy zawodowej,

$T > 1$ .

Naturalne rozproszenie kapitału ludzkiego, które jest konsekwencją natury życia, powinno być równoważone godziwym wynagrodzeniem zatrudnionego. Płaca godziwa, czyli taka, która zaspokoi potrzeby zatrudnionego i jego rodziny. Zaspokojenie podstawowych potrzeb jest warunkiem odtworzenia zdolności do pracy, jak również służy rozwojowi osobowości (Juchnowicz, 2002, s. 437) oraz umożliwia odtworzenie kapitału ludzkiego w długim okresie poprzez wychowanie i wykształcenie swoich potomków. Model płacy godziwej  $W$  przedstawia się następująco:

$$W = p \times H,$$

gdzie:

$W$  – płaca zasadnicza;

$p$  – stała ekonomiczna potencjalnego wzrostu (SEPW);

$H$  – wartość kapitału ludzkiego pracownika.

Wynagrodzenie, które opłaca kapitał ludzki na poziomie stałej ekonomicznej potencjalnego wzrostu  $p = 0,08$ , gwarantuje zachowanie wartości kapitału osobistego pracownika.

## 2. Ustawowa płaca minimalna w Polsce

Na temat płacy minimalnej istnieje wiele opinii i poglądów, które się wzajemnie wykluczają. Określenie odpowiedniego poziomu płacy minimalnej jest trudną kwestią polityczną. Przeciwnicy traktują ją jako zło konieczne i uważają, że powinna funkcjonować na jak najniższym poziomie. Z kolei Międzynarodowa Organizacja Pracy radzi, aby płaca minimalna kształtowała się na poziomie 50% średniego wynagrodzenia. Komitet Niezależnych Ekspertów Rady Europy powołany przez Radę Europy podsuwa jeszcze inne rozwiązanie dotyczące kształtowania się płacy minimalnej. Punktem wyjścia do określenia płacy minimalnej ma być płaca przeciętna. Eksperti twierdzą, że uposażenie godziwe powinno kształtować się na poziomie 68% kwoty tzw. mediany płacowej w danym kraju<sup>2</sup>. Aktualnie w wielu krajach europejskich istnieje uprawniony system płacy minimalnej. W związku z politycznymi konfliktami między przeciwnikami a zwolennikami płacy minimalnej jej poziom ustalany jest dość rozważnie. Tylko w kilku państwach możemy odnaleźć płacę minimalną na poziomie zalecanym przez MOP, tj. na poziomie około 50%.

Polski system płacy minimalnej funkcjonuje w oparciu o Ustawę o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Ustawa z dnia 10 października 2002 roku, Dz.U. z 2002 roku, nr 200, poz. 1679 z późn. zm.). Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13.09.2016 roku w sprawie minimalnego wynagrodzenia za pracę w 2017 roku (Dz.U. z 2016 r. poz. 1456) mówi, że miesięczne minimalne wynagrodzenie w Polsce

<sup>2</sup> Mediana to wartość dzieląca wszystkie dane na pół; powyżej i poniżej mediany znajduje się dokładnie po 50% danych; mediana w Polsce w 2016 roku według wyników Ogólnopolskich Badań Wynagrodzeń przeprowadzonych przez Sedlak & Sedlak wyniosła 3900 zł, natomiast średnia płaca 4047 zł – dane z dnia 23.01.2017 r.

w bieżącym roku wynosi 2000 zł. Wynagrodzenie to jest zapewnione dla każdego pracownika, bez względu na staż pracy, zatrudnionego w oparciu o umowę o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy (Cieślak, 2017).

W Polsce zgodnie z literą prawa poziom płacy minimalnej jest efektem negocjacji partnerów społecznych w ramach Komisji Trójstronnej. Na Komisji spoczywa obowiązek podania stawki płacy minimalnej na najbliższy rok kalendarzowy do dnia 15 lipca roku poprzedniego. W przypadku kiedy termin ten nie zostanie zachowany, decyzja o wynagrodzeniu minimalnym zostaje podjęta przez Radę Ministrów. Ogłoszenie decyzji o najniższym wynagrodzeniu musi nastąpić do 15 września. Ustawa określa, że płaca minimalna powinna zostać zwiększona o nie mniej niż prognozowany wskaźnik cen na dany rok. Dodatkowo, w przypadku kiedy płaca minimalna nie przekracza 50% średniej krajowej, najniższe uposażenie należy powiększyć o 2/3 przewidywanej dynamiki PKB. Przy ustalaniu poziomu płacy minimalnej należy również brać pod uwagę sytuację budżetową, poziom bezrobocia, produktywność pracy oraz potencjał przedsiębiorstw, a także koszty utrzymania. W Polsce obowiązuje jednolita stawka najniższego wynagrodzenia.

*Tabela 2. Relacja płacy minimalnej do płacy średniej w Polsce w latach 2010-2016*

Rok	Minimalne wynagrodzenie brutto (zł)	Przeciętne wynagrodzenie brutto w gospodarce narodowej (zł)	Relacja wynagrodzenia minimalnego do wynagrodzenia przeciętnego
2010	1317	3225	40,84%
2011	1386	3400	40,76%
2012	1500	3521	42,60%
2013	1600	3650	43,84%
2014	1680	3783	44,41%
2015	1750	3900	44,87%
2016	1850	4047	45,71%

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z roczników statystycznych GUS*

Polski system płacy minimalnej posiada trwałe podstawy prawne, ale raczej jest zachowawczy i ostrożny. Biorąc pod uwagę dane zawarte w tabeli 2, zaobserwować można, że w analizowanym okresie stosunek minimalnego wynagrodzenia do średniego zwiększa się i coraz bardziej zbliża się do sugestii MOP. Począwszy od 2011 roku zauważyć można tendencję wzrostową – od poziomu niespełna 40% do prawie 46% w roku 2016. Słabym punktem polskiego systemu płacy minimalnej jest jednolita stawka, co powoduje ograniczenia obszaru jej bezpośredniego oddziaływania w kierunku najsłabszych grup zawodowych.



### 3. Badanie zgodności polskiej płacy minimalnej w latach 2010-2016 w kontekście teorii kapitału ludzkiego

Szacowanie poziomu minimalnych godziwych wynagrodzeń pracowników zostało zrealizowane na podstawie rachunku pomiaru kapitału ludzkiego. Do modelu przyjęto założenia odnoszące się do sytuacji ekonomicznej w Polsce w poszczególnych latach badanego okresu. Wielkość kosztów utrzymania oparto na rozmiarze kategorii minimum socjalnego publikowanego corocznie przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych (Kurowski, 2017). Minimum socjalne to kategoria, która obejmuje wielkość kosztów utrzymania niezamożnych gospodarstw domowych ustalonych na poziomie zabezpieczającym warunki, by w każdym momencie rozwoju człowieka umożliwić reprodukcję jego sił witalnych, posiadanie i wychowywanie dzieci, jak również utrzymanie więzi ze społeczeństwem (Deniszczuk, 1977). Należy zwrócić uwagę na to, że koszty te powinny być liczone jako koszt utrzymania jednej osoby w modelowej czteroosobowej rodzinie pracowniczej (warunek niezbędny, by kapitał ludzki mógł zostać odnowiony w długim okresie).

W Polsce obowiązek nauki trwa do 18. roku życia, zatem modelowy pracownik bez wykształcenia będzie gromadził swój kapitał przez 18 lat życia, ponosząc tylko koszty utrzymania, zatem kapitał ludzki pracownika z podstawowym wykształceniem i bez doświadczenia zawodowego składa się tylko ze skapitalizowanych kosztów utrzymania.

$$W = p \times H,$$

gdzie:

$W$  – płaca zasadnicza;

$p$  – stała ekonomiczna potencjalnego wzrostu;

$H$  – wartość kapitału ludzkiego pracownika ( $H = K$ ).

W tabeli 3 przedstawiono wyniki obliczeń zgodności wartości kapitału ludzkiego i minimalnych wynagrodzeń ustawowych dla pracownika z podstawowym wykształceniem na początku pracy zawodowej w latach 2010-2016.

Analizując wyniki badań dotyczących porównania minimalnego wynagrodzenia godziwego wynikającego z teorii pomiaru kapitału ludzkiego oraz ustawowego wynagrodzenia minimalnego w Polsce, stwierdzić można, że sytuacja w badanym okresie z roku na rok się polepsza. W roku 2016 relacja ta kształtuje się na poziomie 87%. Jednak wciąż brak zgodności 100-procentowej, co wskazuje na to, że minimalna płaca ustawowa w Polsce nie jest płacą godziwą. Należy być dobrej myśli, bo jak wcześniej wspomniano, wysokość płacy minimalnej z roku na rok w Polsce ulega podwyższeniu, zatem za kilka lat może będzie można stwierdzić zgodność między płacą godziwą wynikającą z teorii kapitału ludzkiego a ustawowym wynagrodzeniem minimalnym, czyli będzie można określić ustawowe wynagrodzenie minimalne płacą godziwą.



Tabela 3. Analiza zgodności płac minimalnych z wartością kapitału ludzkiego w Polsce w latach 2010-2016

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Miesięczne koszty utrzymania (zł)	705-755	75-805	795-845	800-850	790-840	800-850	810-860
Wartość kapitału ludzkiego H(T)	340 588- 364 744	364 744- 388 899	384 068- 408 223	386 483- 410 639	381 652- 405 808	386 483- 410 639	391 315- 415 470
Roczne koszty pracy ( $H(T) \times 8\%$ )	27 247- 29 179	29 179- 31 112	30 725- 32 658	30 919- 32 851	30 532- 32 465	30 919- 32 851	31 305- 33 238
Miesięczne koszty pracy (zł)	2271-2432	2432-2593	2560-2722	2577-2738	2544-2705	2577-2738	2606-2770
Miesięczna płaca minimalna obowiązująca (zł)	1317	1386	1500	1600	1680	1750	1850
Miesięczne koszty pracy przy obowiązującej płacy minimalnej (zł)	$1317 \times 1,2 =$ $= 1580$	$1386 \times 1,2 =$ $= 1663$	$1500 \times 1,22 =$ $= 1830$	$1600 \times 1,22 =$ $= 1952$	$1680 \times 1,22 =$ $= 2050$	$1750 \times 1,22 =$ $= 2135$	$1850 \times 1,22 =$ $= 2257$
Relacja między płacą rzeczywistą obowiązującą a płacą wynikającą z wartości kapitału ludzkiego	64-69%	64-68%	67-71%	71-76%	76-80%	78-83%	81-87%

Źródło: opracowanie własne na podstawie studium literatury

#### 4. Poziom opłacenia kapitału ludzkiego w Polsce na przykładzie województwa małopolskiego

W celu zbadania rzeczywistego poziomu opłacenia kapitału ludzkiego w Polsce przeprowadzono badanie ankietowe, w którym zebrano próbę 500 ankiet. Badaniu zostali poddani zupełnie przypadkowi pracownicy różnych jednostek gospodarczych zarówno sektora prywatnego, jak i państwowego (małych, średnich i dużych). Ankietowani byli przypadkowi, zatem w badaniu uczestniczyli pracownicy posiadający różne wykształcenie i różny staż pracy. Badanie realizowane było na terenie województwa małopolskiego.

Na podstawie zebranych danych obliczono kapitał ludzki każdego pracownika i oszacowano jego godziwe minimalne wynagrodzenie. Do modelu przyjęto założenia odnoszące się do bieżącej sytuacji ekonomicznej w Polsce. Koszty utrzymania przyjęto na poziomie minimum socjalnego i w 2016 roku wyniosły one 872,32 zł miesięcznie. W modelu uwzględnia się tylko koszty mieszczące się w granicach niezbędnego zużycia (społecznie uzasadnione), zatem kwotę minimum socjalnego 872,32 zł pomniejszono o 10%. Koszty utrzymania społecznie uzasadnione kształtują się zatem na poziomie 785 zł miesięcznie. W przypadku osób posiadających wyższe wykształcenie do obliczenia kapitału ludzkiego oprócz skapitalizowanych kosztów utrzymania potrzebne są skapitalizowane koszty edukacji. Do kosztów profesjonalnej edukacji zaliczono następujące wydatki: chesne, materiały pomocnicze, książki, ksero, dojazdy itp. Koszty edukacji ustalono na podstawie wcześniejszych badań na poziomie 9000 zł rocznie, a współczynnik uczenia, niezbędny do wyliczenia kapitału z doświadczenia, na poziomie  $w = 0,07$ .

Analizując wyniki badań dotyczących rzeczywistej stopy zwrotu z kapitału ludzkiego, należy stwierdzić, że opłacenie kapitału personalnego w Polsce nie jest na poziomie godziwym. Średnia rzeczywista stopa zwrotu z kapitału ludzkiego to 6,23% (odchylenie standardowe 2,86%), czyli zdecydowanie poniżej stałej ekonomicznej potencjalnego wzrostu. Biorąc pod uwagę stałą ekonomiczną potencjalnego wzrostu, która wyznacza średnie tempo wzrostu kapitału, otrzymana stopa zwrotu 6,32% świadczy o niskim poziomie opłacania kapitału ludzkiego w Polsce. Oczywiście w dzisiejszych czasach wielu studentów w trakcie studiów podejmuje pracę, zatem staż pracy deklarowany przez absolwenta w większości przypadków nie jest równoważny stażowi pracowników zatrudnionych w jednostce gospodarczej po zakończeniu studiów. Jest to wynikiem tego, że wielu studentów nie decyduje się na pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, by móc pogodzić czas poświęcony studiom z wykonywaną pracą. Wnioskować z tego można, że zdobyte doświadczenie zawodowe w rzeczywistości jest znacznie mniejsze, niż zadeklarowano w ankietach. Jednak w badaniu brali udział nie tylko pracownicy z wyższym wykształceniem, zatem konstatować należy, że duża część polskich pracowników nie otrzymuje godziwego wynagrodzenia w zamian za swoją pracę.

Tabela 4. Fragment wyników obliczeń rzeczywistego opłacenia kapitału ludzkiego w Polsce na podstawie zebranych danych ankietowych

Lp.	Wynagrodzenie zasadnicze	Kapitał z kosztów utrzymania (K)	Kapitał z kosztów edukacji [E]	Czynnik doświadczenia Q(T)	Kapitał ludzki H(T)	Płaca roczna rzeczywista	Stopa zwrotu z kapitału ludzkiego
9	4000	672 320,70	55 330,28	0,2731	926 350,34	48 000	5,18%
10	3480	672 320,70	55 330,28	0,2449	905 879,06	41 760	4,61%
11	16 000	672 320,70	55 330,28	0,2604	917 118,94	192 000	20,94%
12	4000	672 320,70	55 330,28	0,2505	909 899,76	48 000	5,28%
13	10 000	672 320,70	55 330,28	0,2449	905 879,06	120 000	13,25%
...	...	...	...	...	...	...	...
133	3000	555 836,52	30 515,53	0,1575	678 682,01	36 000	5,30%
134	5200	555 836,52	30 515,53	0,1104	651 072,01	62 400	9,58%
135	3450	555 836,52	30 515,53	0,2731	746 466,96	41 400	5,55%
136	2000	555 836,52	30 515,53	0,1986	702 792,86	24 000	3,41%
137	2120	555 836,52	30 515,53	0,1104	651 072,01	25 440	3,91%
...	...	...	...	...	...	...	...
302	3600	456 575,25	0	0,2174	555 834,26	43 200	7,77%
303	3500	456 575,25	0	0,1986	547 244,31	42 000	7,67%
304	3800	456 575,25	0	0,1871	542 005,55	45 600	8,41%
305	3650	456 575,25	0	0,2731	581 252,06	43 800	7,54%
344	2 150	371 990,37	0	0,0711	398 452,01	25 800	6,48%
345	2 000	371 990,37	0	0,0711	398 452,01	24 000	6,02%
346	2200	371 990,37	0	0	371 990,37	26 400	7,10%
347	2300	371 990,37	0	0,1575	430 565,85	27 600	6,41%
...	...	...	...	...	...	...	...
498	2800	555 836,52	30 515,53	-0,0766	541 447,42	33 600	6,21%
499	3000	555 836,52	30 515,53	0,0000	586 352,05	36 000	6,14%
500	3000	555 836,52	30 515,53	-0,0766	541 447,42	36 000	6,65%
<b>średnia rzeczywista stopa zwrotu z personalnego kapitału ludzkiego</b>							<b>6,32%</b>

Źródło: opracowanie własne

## Podsumowanie

Minimalnie opłacany pracownik w Polsce otrzymuje tylko 87% wynagrodzenia, które w świetle teorii kapitału ludzkiego uznaje się za godziwe minimalne wynagrodzenie. Świadczyć to może o tym, że przy aktualnie obowiązujących przepisach o płacy minimalnej kapitał personalny pracownika ulega rozproszeniu. Ta nieadekwatność poziomu minimalnego wynagrodzenia zasadniczego utrudnia, a nawet uniemożliwia odtworzenie kapitału ludzkiego pracownika i jest jednym z głównych powodów emigracji siły roboczej z Polski.

Jeżeli praca ludzka nie zostanie godziwie wynagrodzona, czyli poziom opłacenia kapitału ludzkiego spadnie poniżej 8-procentowej stałej ekonomicznej potencjalnego wzrostu, to kapitał ludzki, jak wcześniej wspomniano, ulega rozproszeniu, a jego wartość zostaje obniżona. Jest to zjawisko dość szybko zauważalne przez zatrudnionych, budzące poczucie krzywdy i niesprawiedliwości, co następnie prowadzi do protestów i strajków oraz napięć i niezadowolenia społecznego.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] CIEŚLAK M., 2017, *Płace od A do Z w 2017*, HR Services Monika Cieślak, Warszawa.
- [2] DENISZCZUK L., 1977, *Wzorzec konsumpcji społeczno niezbędnej*, „Studia i Materiały IPISS”, zeszyt nr 10, Warszawa.
- [3] DOBIJA M., 2002b, *Kapitał ludzki i intelektualny w aspekcie teorii rachunkowości*, „Przegląd Organizacji”, nr 1.
- [4] DOBIJA M., 2002a, *Struktura i koszt kapitału*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie” nr 562, Kraków.
- [5] DOBIJA M., 2009, *Fundamentalne przyczyny kryzysów finansowych*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej”, nr 2(13), Tarnów.
- [6] DOBIJA M. (red.), 2010, *Teoria pomiaru kapitału i zysku*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.
- [7] DOBIJA M. (red.), 2011, *Kapitał ludzki w perspektywie ekonomicznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków.
- [8] DOBIJA M. (red.), 2014, *Teoria rachunkowości. Podstawa nauk ekonomicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków.
- [9] JUCHNOWICZ M., 2002, *Płace w gospodarce rynkowej*, [w:] *Instrumentarium zarządzania zasobami ludzkimi*, K. Makowski (red.), Wydawnictwo SGH, Warszawa.
- [10] KOZIOŁ W., 2010, *Pomiar kapitału ludzkiego jako podstawa kształtowania relacji płac w organizacji*, rozprawa doktorska, Kraków.
- [11] KOZIOŁ W., 2011, *Rozwój rachunku kapitału ludzkiego*, [w:] *Kapitał ludzki w perspektywie ekonomicznej*, M. Dobija (red.), Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.
- [12] KOZIOŁ W., 2014, *Rozwój teorii pomiaru kapitału ludzkiego i godziwych wynagrodzeń*, [w:] *Teoria rachunkowości. Podstawa nauk ekonomicznych*, M. Dobija (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.

- [13] KUREK B., 2011, *Hipoteza deterministycznej premii za ryzyko*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- [14] OLIWKIEWICZ B., 2016, *Wynagrodzenie godziwe absolwenta studiów wyższych w Polsce w aspekcie modelu kapitału ludzkiego*, [w:] „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, M.G. Woźniak (red.), zeszyt 47 (3/2016), Rzeszów.
- [15] RENKAS J., 2012, *Empiryczny test modelu kapitału ludzkiego i minimalnych wynagrodzeń*, [w:] „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, Rzeszów, nr 24.

#### NETOGRAFIA

- [1] KUROWSKI P., 2017, *Informacja o poziomie minimum socjalnego w 2010-2016 r.*, <https://www.ipiss.com.pl/?zaklady=minimum-socjalne>, pdf (15.11.2017).